#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

# (43) 国際公開日 2002 年5 月30 日 (30.05.2002)

### **PCT**

#### (10) 国際公開番号 WO 02/42312 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 519/00, A61K 31/4439, 31/429, 31/506, 31/4709, 31/5377, 31/4725, 31/496, 31/454, 31/541, A61P 31/04 // (C07D 519/00, 477:10, 513:04)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/10252

(22) 国際出願日:

2001年11月22日(22.11.2001)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2000-356997

2000年11月24日(24.11.2000) JP

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 明治製 葉株式会社 (MEIJI SEIKA KAISHA, LTD.) [JP/JP]; 〒 104-8002 東京都中央区京橋二丁目4番16号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 狩野ゆうこ (KANO, Yuko) [JP/JP]. 山本康生 (YAMAMOTO, Yasuo) [JP/JP]. 丸山貴久 (MARUYAMA, Takahisa) [JP/JP]. 澤邊岳彦 (SAWABE, Takehiko) [JP/JP]. 設楽永紀 (SHITARA, Eiki) [JP/JP]. 栗飯原一弘 (AIHARA, Kazuhiro) [JP/JP]. 渥美國夫 (ATSUMI, Kunio) [JP/JP]. 井田孝志 (IDA, Takashi) [JP/JP]; 〒222-8567 神奈川県

横浜市港北区師岡町760 明治製菓株式会社 薬品総合研究所内 Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 吉武賢次, 外(YOSHITAKE, Kenji et al.); 〒 100-0005 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 富士 ビル323号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

#### 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NOVEL CARBAPENEM DERIVATIVES

(54) 発明の名称: 新規カルバペネム誘導体

HO H H 
$$H$$
  $S$   $CO_2H$   $CO_2H$   $R^3$   $CH_2$   $Hy$   $(1)$ 

(57) Abstract: It is intended to provide carbapenem derivatives which have a potent antibacterial power on MRSA, PRSP, Haemophilus influenzaeand  $\beta$ -lactamase-producing bacteria and a high stability to DHP-1. The above compounds involve compounds represented by the following general formulae (I) and (II) and pharmaceutically acceptable salts thereof, wherein R<sup>1</sup> represents H or methyl; R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> represent each H, halogeno, optionally substituted alkyl, cycloalkyl, optionally substituted alkylcarbonyl, carbamoyl, optionally substituted aryl, optionally substituted alkylthio, morpholinyl, alkylsulfonyl or formyl; n is from 0 to 4; and Hy represents an optionally substituted, monocyclic or bicyclic heterocyclic group.